

# 中华人民共和国国家知识产权局

邮政编码: 100037

北京市海淀区三里河路甲 11 号中国建材大厦 C 座五层

北京市中咨律师事务所

隗永良 刘金辉



申请号: 00814801.5 部门及通知书类型: 9--C 发文日期:

申请人: 昭和电工株式会社

发明名称: 制备酯类化合物的方法

## 第一次审查意见通知书

(进入国家阶段的 PCT 申请)

1. ☒ 依申请人提出的实审请求, 根据专利法第 35 条第 1 款的规定, 审查员对上述发明专利申请进行实质审查。  
☐ 根据专利法第 35 条第 2 款的规定, 国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行审查。

2. ☒ 申请人要求以在:

JP 专利局的申请日 1999 年 10 月 25 日 为优先权日,

JP 专利局的申请日 2000 年 2 月 25 日 为优先权日,

US 专利局的申请日 2000 年 3 月 29 日 为优先权日,

3. ☐ 申请人于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日提交的修改文件, 不符合专利法实施细则第 51 条的规定。

- ☐ 申请人提交的下列修改文件不符合专利法第 33 条的规定, 因而不能接受:

☐ 国际初步审查报告附件的中文译文。

☐ 依据专利合作条约第 19 条规定所提交的修改文件的中文译文。

☐ 依据专利合作条约第 28 条或 41 条规定所提交的修改文件。

☐

修改不能被接受的具体理由见通知书正文部分。

4. ☒ 审查是针对原始提交的国际申请的中文译文进行的。

- ☐ 审查是针对下述申请文件进行的:

说明书 第\_\_\_\_页, 按照原始提交的国际申请文件的中文译文;

第\_\_\_\_页, 按照国际初步审查报告附件的中文译文;

第\_\_\_\_页, 按照依据专利合作条约第 28 条或 41 条规定所提交的修改文件;

第\_\_\_\_页, 按照依据专利法实施细则第 51 条规定所提交的修改文件。

权利要求 第\_\_\_\_项, 按照原始提交的国际申请文件的中文译文;

第\_\_\_\_项, 按照依据专利合作条约第 19 条规定所提交的修改文件的中文译文。

第\_\_\_\_项, 按照国际初步审查报告附件的中文译文;

第\_\_\_\_项, 按照依据专利合作条约第 28 条或 41 条所提交的修改文件;

第\_\_\_\_项, 按照依据专利法实施细则第 51 条规定所提交的修改文件。

附图 第\_\_\_\_页, 按照原始提出的国际申请文件的中文译文;

第\_\_\_\_页, 按照国际初步审查报告附件的中文译文;

第\_\_\_\_页, 按照依据专利合作条约第 28 条或 41 条所提交的修改文件;

第\_\_\_\_页, 按照依据专利法实施细则第 51 条规定所提交的修改文件。



## 第一次审查意见通知书正文

如说明书所述，本申请涉及一种制备酯类化合物的方法。经审查，现提出如下审查意见。

1. 权利要求 1—4 不符合专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。权利要求 1 请求保护一种制备酯的方法。对比文件 1 (CN1232019A) 公开了一种制备酯的方法，虽然该对比文件 1 的主要目的是通过除去原料中乙醛来使得催化剂能维持活性，但是根据说明书第 9 页实施例 2 表 8 可以看出，在原料除去乙醛之前时，该起始原料中丁烯的含量就已经是 0ppm 了。由此可见，在本领域，用于生产乙酸乙酯的原料在反应之前，就已经把丁烯、中馏分、重馏分、丁烷等一些杂质分离除去，其目的必然在于防止催化剂过早失活、减少副产物。因此对比文件 1 公开了与权利要求 1 完全相同的技术方案，它们所述技术领域相同、所要解决的技术问题和技术方案实质上相同、预期效果相同，因此权利要求 1 不具有新颖性。同样理由，其从属权利要求 2—4 也不具有新颖性。
2. 权利要求 1—18 不符合专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。权利要求 1 请求保护一种制备酯的方法。对比文件 2 (US5189201A) 公开了一种制备低级脂肪酸酯的方法，尤其是制备乙酸乙酯的方法，在其说明书第 3—8 栏实施例及表 1 公开了在气相中，乙烯与乙酸在酸催化剂的存在下反应生产乙酸乙酯的方法。由此可见，权利要求 1 与对比文件 2 的差别在于：权利要求 1 的反应体系将具有 3 个或更多原子的烯烃的浓度控制在 10000ppm 以下。并且在本申请说明书对比实施例得到以下结论：由于增加上述多原子烯烃的含量，产物乙酸乙酯在反应持续 100 小时后 STY (时空产率) 明显降低，痕量副产物增多。然而对比文件 2 (第 2 栏 1—20 行) 指出：乙烯、丙烯、丁烯等低级烯与羧酸都可在同样条件下反应，而且如果存在多于五个原子的烯烃，反应将会变慢，催化剂容易变质。因此本领域普通技术人员在对比文件 2 实施例的技术方案中加入一定量的 3 个或更多原子的烯烃，这些烯烃必然会与乙酸反应生成其它的乙酸酯，而不是乙酸乙酯，那么随着副产物的增加，乙酸乙酯的 STF 必然明显下降，痕量副产物增多。因此对比实施例显示的结果是必然的，该试验并不能证明权利要求 1 技术方案意想不到的技术效果。另一方面，本领域技术人员都具有这样的专业知识，尽量降低反应物中的杂质、可以提高反应选择性，而且由于副反应、副产物的减少，催化剂活性可较长时间的保持。由以上分析可知，根据对比文件

后的具有 3 个或更多原子的烯烃与烯烃等同物的含量，相当于上述两种物质的含量都控制的很低，而权利要求 1 中仅仅限定了多原子烯烃的含量，根据说明书的记载，如果烯烃等同物在起始原料中的浓度超过一定量，则催化剂活性会以非常高的比率降低。因此本领域普通技术人员难以预见仅仅控制其中一类物质的含量，是否能达到本申请所述的目的和效果。基于上述理由，权利要求 1、及从属权利要求 2—4 得不到说明书说明书的实质支持。同样理由，权利要求 5—8，权利要求 9—13 得不到说明书的实质支持。申请人必须根据说明书实施例将上述权利要求限定在合理范围内，删除得不到说明书实质支持的技术方案，否则将根据专利法第 38 条的规定驳回本申请。

4. 权利要求 5—11 不符合专利法实施细则第 20 条第 1 款的规定。上述权利要求中“烯烃等同物”含义不清楚，根据说明书的解释，其包含“所有能够在酯化条件下生成具有 3 个或更多碳原子的烯烃的化合物”，本领域普通技术人员不能唯一确定符合上述要求的化合物到底是哪些，而且“烯烃等同物还包括那些反应系统中生成的化合物以及那些含在新进料到反应系统中的起始原料内的化合物”由此可知，上述烯烃等同物中包含了许多无法唯一确定的化合物，这使得上述权利要求的保护范围不清楚。
5. 权利要求 13—16 不符合专利法实施细则第 23 条第 2 款关于“多项从属权利要求不得作为另一个多项从属权利要求引用基础”的规定。

基于上述理由，本申请按照目前的文本是不能够被授权的。申请人应根据上述审查意见在指定的期限内提交新的权利要求书，修改时应满足专利法第三十三条的规定，不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内克服上述缺陷或表明其具有符合所述规定的充分理由，本申请将被驳回。